

Relatório de atividades 2000



O Cirad no Brasil

1.2 Avaliação e uso dos recursos genéticos do abacaxi colhidos na Amazônia para a obtenção de variedades resistentes a doenças e depredadores

Projeto de cooperação ABC, acordo Embrapa / Cirad e Projeto Inco 1997-2001

Marie-France Duval (Cirad-Flhor ph) com o apoio de Perla Hamon (Ird) e Geo Coppens d'Eeckenbrugge (Cirad-Flhor arbo)

José Renato Santos Cabral, Francisco Ricardo Ferreira e Marcio Elias Ferreira (Embrapa)

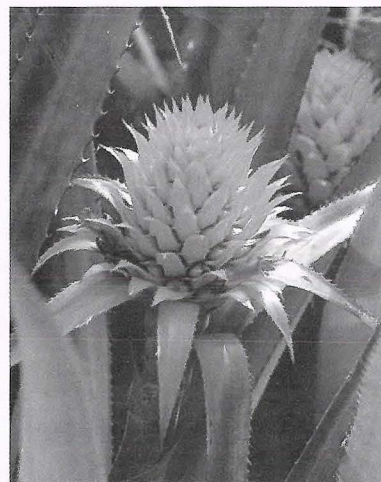
O mercado mundial do abacaxi se baseia em um número pequeno de variedades, sendo a Caiena Lisa a mais importante do ponto de vista comercial. Esta situação torna o cultivo extremamente frágil, pois esta variedade é sensível a numerosos parasitas. Neste contexto, o conhecimento e a valorização dos recursos genéticos do abacaxi é indispensável ao desenvolvimento de novas variedades que permitam ao cultivo adaptar-se às pressões dos parasitas limitadores da produção em algumas regiões da América do Sul. Estes trabalhos, realizados em cooperação com a Embrapa, tem por objetivo a prospecção e a avaliação dos recursos genéticos do abacaxi. Pesquisas na Venezuela (Ipgri / Universidad central de Maracay / Cirad-Flhor, 1985) e no Brasil (Std Genética do abacaxi, Cirad-Flhor / Embrapa / Université de Louvain, 1989-1994) reuniram importantes coleções, obtidas em zonas de diversificação primária e secundária. O projeto Inco atual (Venezuela, Brasil, Portugal, França) deve permitir a avaliação dos acessos coletados e uma melhor compreensão da estrutura da diversidade que pode ser usada em cruzamentos, assim como a identificação de clones genitores interessantes para o melhoramento, em particular de resistência a doenças e depredadores.

Depois de uma primeira fase de estudo da diversidade molecular realizada no laboratório Agetrop (Cirad, Montpellier) com marcadores RFLP, a caracterização molecular prossegue no Laboratório de biologia molecular da Embrapa-Recursos genéticos e biotecnologia com o estudo do polimorfismo de restrição de fragmentos amplificados a partir do ADN cloroplástico. Quinze pares de *primers* foram testadas e nove fragmentos de cpDNA de tamanho variável (1000 a 3100 bp) foram obtidos num total de aproximadamente 22000bp, ou seja 15% do cpDNA total. Os testes de polimorfismo foram feitos por restrição de fragmentos amplificados a partir de 12 acessos incluindo todas as espécies do gênero *Ananas*, um *Pseudananas*, e 2 outras *Bromeliaceae*. Vinte e duas endonucleases foram testadas. Dezoito evidenciaram polimorfismo entre as 54 das 198 combinações fragmento/enzima testadas. Cento e vinte acessos das quais 25 bromeliáceas externas ao gênero (incluindo 6 *Pseudananas*) foram estudadas.



© M-F Duval

Ananas comosus cultivar
Manzana



© M-F Duval

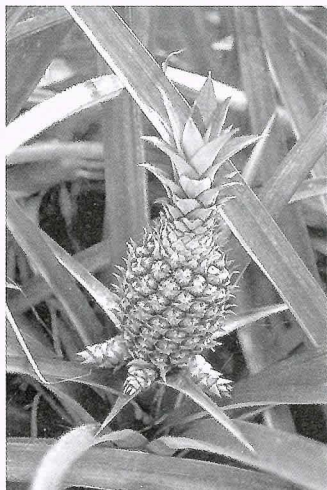
Ananas bracteatus



© M-F Duval

Ananas comosus

© C. Lanaud



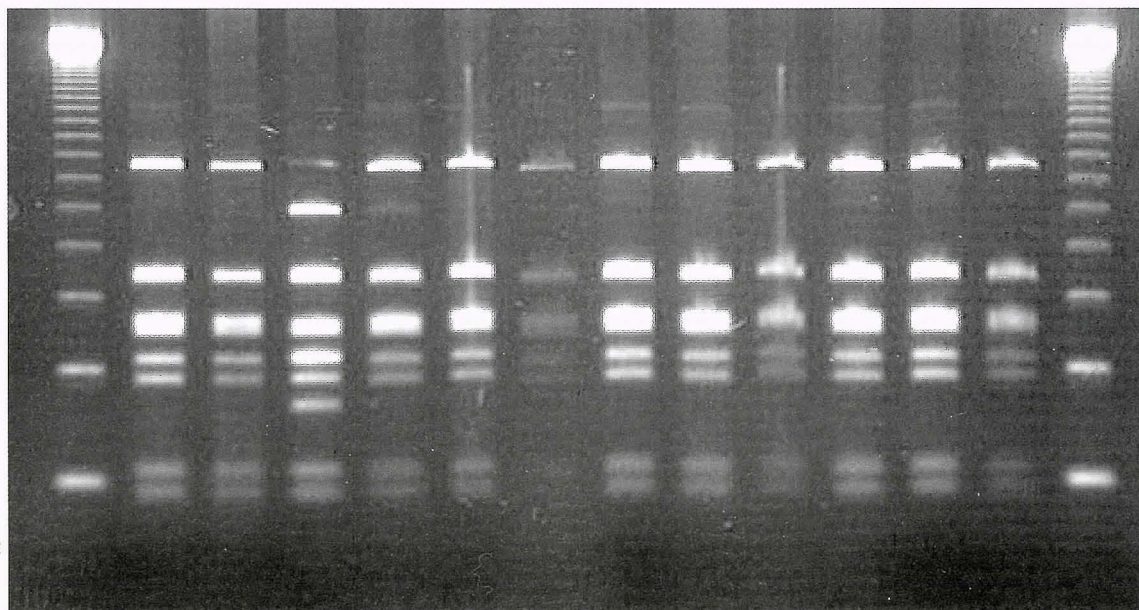
Ananas sp.

Os primeiros resultados obtidos em 1999 foram analisados e descritos num cartaz. Atualmente, os resultados da caracterização molecular obtida no Brasil estão sendo analisados e serão publicados em 2001.

A caracterização e a avaliação agromorfológica continuam em Brasília (Embrapa-Recursos genéticos e biotecnologia) e em Cruz das Almas (Embrapa-Mandioca e fruticultura) assim como na Martinica (Cirad-Flhor) e em Maracay (Fonaiap, Venezuela). Repartiu-se os testes de resistência entre os parceiros do projeto segundo a importância dos diversos parasitas em cada região: testes de resistência à fusariose para os acessos em coleção e estudo da transmissão deste caráter (Embrapa-Mandioca e fruticultura) ; testes de resistência aos nematódeos e a *Strymon basalides* (Fonaiap); avaliação do impacto da doença da mancha negra (Cirad-Flhor).

Realizou-se uma reunião geral do Inco à qual participaram todos os integrantes do projeto, entre os dias 3 e 6 de julho de 2000 em Cruz das Almas (BA, Brasil). Esta reunião permitiu finalizar a lista dos descritores utilizados para a caracterização agromorfológica dos acessos nas diferentes coleções e avaliar o estado de andamento da caracterização morfológica e molecular. Os resultados obtidos nos diferentes sítios foi harmonizado e estará disponível sob a forma de uma base de dados estabelecida com o apoio do Ipgri. Durante esta reunião, solicitou-se postergar por mais um ano o final do contrato Inco, a fim de poder terminar a base de dados, assim como os trabalhos de cartografia genética (Universidade de Algarve, Portugal) e os estudos de resistência aos nematódeos (Venezuela).

© G. Coppens



Polimorfismo de restrição do fragmento 7 com enzima MseI